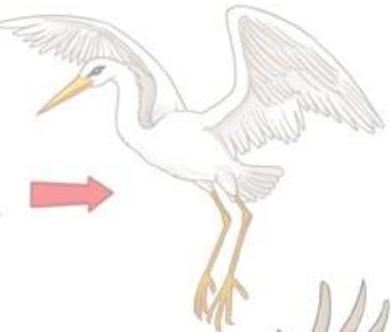


[/http://svt321.blogspot.com](http://svt321.blogspot.com)

الأستاذ صالح برکاني
مؤسسـة أـحمد الرـاشـدي

تطوان

جذـادة تـربـويـة 5



مـعلومـات عـامـة :



لـالـتـلـامـيـذـ الـسـنـةـ الـاـولـىـ ثـانـوـيـ إـعـدـادـيـ .

الـعـلـاقـاتـ الـغـذـائـيـ بـيـنـ الـكـائـنـاتـ الـحـيـةـ وـ تـفـاعـلـهـاـ مـعـ الـوـسـطـ .

الـعـلـاقـاتـ الـغـذـائـيـ فـيـ الـوـسـطـ طـبـيـعـيـ

الفـصـلـ

4سـاعـاتـ

الفـئـةـ الـمـسـتـهـدـفـةـ :

الـوـحدـةـ الـأـولـىـ :

الـمـلـفـ الـرـابـعـ :

مـكانـ إـلـاجـازـ :

مـدةـ إـلـاجـازـ :

تطـوان

الـثـانـوـيـ إـعـدـادـيـ

أـحمدـ الرـاشـدي

عـلـومـ الـحـيـةـ الـأـرـضـ

صالـحـ برـكـانـيـ

20/08/2017

مـديـرـيـةـ :

المـؤـسـسـةـ :

مـادـةـ :

الأـسـتـاذـ :

تـارـيـخـ إـنـجـازـ :

الـتـعـلـيمـاتـ الرـسـميـةـ :

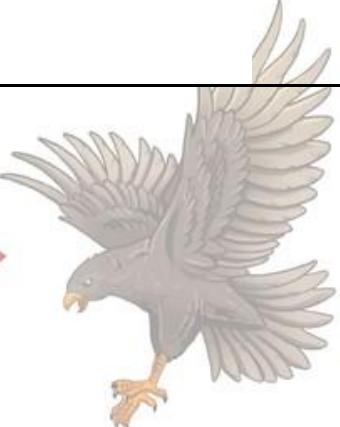
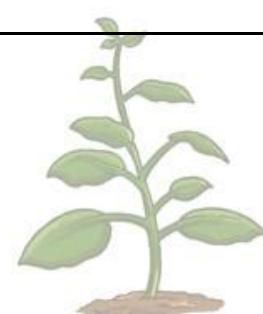
4.1.2 - العلاقات الغذائية في وسط طبيعي

يتضمن هذا المـحـورـ الـعـطـيـاتـ التـالـيـةـ :

- السـلاـسلـ وـالـشـبـكـاتـ الـغـذـائـيـةـ :

- إـنـتـاجـ الـمـادـةـ وـتـدـفـقـ الطـاـقةـ :

- تـصـنـيفـ الـكـائـنـاتـ الـحـيـةـ :



- التوازنات الطبيعية.

إذا كانت المحاور البيولوجية السابقة تسجل بعض الحقائق وتستقرىء بعض المفاهيم البيئية المنفردة، فإن هذا المخور يسعى إلى تركيبات أوسع كفيلة بتكوين قاعدة أولى للتشبع بالاتجاهات والقيم البيئية لدى التعلم. ليست إذن الغاية من تدريس علم البيئة في هذا المستوى مقتصرة على اكتساب المعرفة الأيكولوجية بقدر ما هي متدة إلى توظيف هذه الأخيرة في تهذيب السلوك وتحريك الوجدان وإثارة الدافعية لفهم وتقدير العلاقة المعقدة بين الإنسان ووسطه الطبيعي. ومن أجل الإقبال على اتخاذ القرارات الواقعية والمشاركة الفعالة في حل المشكلات البيئية.

وإذا كانت الفكرة المركزية لختوى هذا المخور تكمن في مفهوم التوازن الطبيعي، فبالإضافة إلى ملامسة مفهوم دورة المادة وتدفق الطاقة، تبقى الوسيلة الأساسية المعتمدة في بناء هذه الفكرة المركزية هي مفهوم الشبكة الغذائية. فالغرض ليس التطرق إلى جميع جوانب النظام البيئي ولا الوصف المستفيض لجميع أنواع الأوساط الطبيعية ولعشائرها، بل تكفي دراسة وسط بري ووسط مائي، وتكتفى العلاقات الغذائية لتمثيل مختلف التفاعلات البيئية. أما فيما يخص آثار الإنسان في البيئة الطبيعية، فدراسة مثالين إيجابيين من هذه الآثار ومثالين سلبيين من شأنها تحقيق العموميات المستهدفة التي ضمنونها أن السلوك الإنساني خارج البيئة إذا لم يسبقه تفكير عميق وخطيط علمي غالباً ما يؤدي إلى كارثة بيئية تضر بمصلحته وبمصلحة أجياله.

ويتبغي خلال التعامل مع هذا الموضوع إتاحة فرص أكبر لدراسة البيئة على الطبيعة وجمع العينات والمعلومات بشكل منهج من مصادر متعددة، ولبرمجة جوهر واستقصاءات وتدبير مجالات حائطية وتنظيم زيارات وعروض، وغرس النباتات وتربية الحيوانات، ...

المكتسبات القبلية :

- مفهوم الحيوان العاشب واللامح

- تخطيط السلسل و الشبكات الغذائية

- تصنیف الحیوانات الفقاریة

- مفهوم التغذیة الذاتیة و التغذیة عیر ذاتیة

الأهداف التربوية :

ـ ملاحظة و تحليل العلاقات الغذائية في وسط طبّيعي لإستنتاج مفهوم السلسلة والشبكة الغذائية

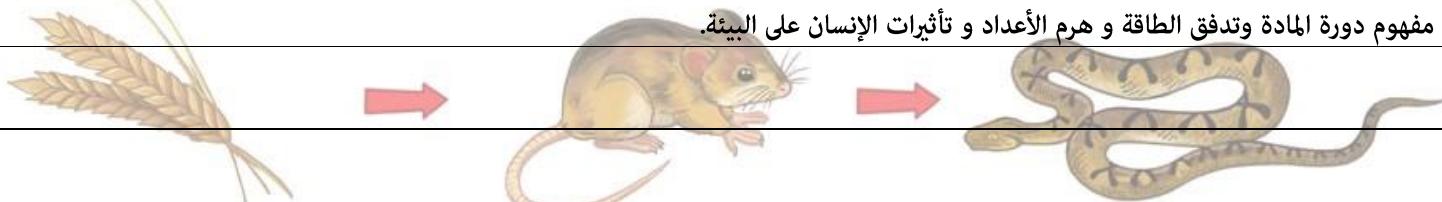
ـ تعرّف مستويات سلسلة غذائية من خلال التحليل و الملاحظة

ـ تحليل وثائق متنوعة مقاربة مفاهيم دورة المادة و تدفق الطاقة و التوازنات الطبيعية

ـ الوعي بأهمية الحفاظ على التوازنات الطبيعية و إكتساب سلوك حضاري للتعامل مع الأوساط الطبيعية

الكافية المستهدفة :

ـ يتخذ التلميذ مواقف إيجابية و مسؤولة إتجاه البيئة للحفاظ على التوازنات الطبيعية من خلال دراسة السلسل و الشبكات الغذائية و مستوياتها و إكتشاف مفهوم دورة المادة و تدفق الطاقة و هرم الأعداد و تأثيرات الإنسان على البيئة.



قصد القضاء على الفئران التي كانت تحدث خسائر هامة في مزارع قصب السكر إهتدى تقنيون في زراعة قصب السكر الى إدخال النمس في حقول قصب السكر مما أدى الى القضاء على الفئران ولكن حدث ارتفاع مهول في عدد الحشرات التي تحدث بدورها خسائر فادحة في قصب السكر.
فكيف نفسر ارتفاع عدد الحشرات في حقول قصب السكر ؟.

سيرورة التعليمات :

وسائل تعلمية	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ	القدرات المستهدفة	الأهداف التعليمية
وضعية الانطلاق مورد رقمي	يحلل عواقب إدخال النمس في مزارع قصب السكر ويخطط السلسلة الغذائية فيها.	مساعدة التلاميذ على تخطيط السلسلة الغذائية ي مزارع قصب السكر	التحليل النمذجة التعبير البياني	يخطط التلميذ للسلسلة الغذائية في مزارع قصب السكر السالفة الذكر و يحدده مستويات حلقاتها
وضعية الانطلاق	يحلل عواقب إدخال النمس في مزارع قصب السكر ويخطط الشبكة الغذائية فيها .	مساعدة التلاميذ على تخطيط الشبكة الغذائية ي مزارع قصب السكر	التحليل النمذجة التعبير البياني	يخطط التلميذ الشبكة الغذائية في مزارع قصب السكر السالفة الذكر .
مورد رقمي	يستنتج التلميذ أهمية الكائنات المحللة.	مساعدة التلاميذ على اكتشاف طريقة تغذية الكائنات الدقيقة في التربة	اكتساب ثقافة بيولوجية	يستنتاج التلميذ دور الكائنات المحللة في العلاقات الغذائية.
مورد رقمي	يعرف دورة المادة و يلخصها في خطة مبسطة .	مساعدة التلاميذ على استيعاب مفهوم دورة المادة وضع خطة مبسطة لها.	التجريد التعريم التعبير البياني	يخطط التلميذ دورة المادة.
بيان تطور كتلة كتاكيت حسب عمرها	يحلل المبيان و ستنتج أهمية التخزينة و مفهوم انتاج اطادة الحية	مساعدة التلاميذ على تحليل مبيان تطور كتلة كتاكيت حسب عمره و استنتاج مفهوم انتاج اطادة الحية.	التجريد التعريم التعبير البياني.	يستنتاج مفهوم انتاج اطادة الحية.
خطاطة	يستنتاج التلميذ المصدر الأول للطاقة و يكتشف انتقالها عبر السلسلة الغذائية	مساعدة التلاميذ على تحليل خطاطة تلخص تدفق الطاقة عبر حقات السلسلة الغذائية استنتاج مفهوم تدفق الطاقة .	التجريد التعريم.	يستنتاج التلميذ مفهوم تدفق الطاق.
وضعية الانطلاق هرم الأعداد	مساعدة التلاميذ على تحليل هرم الأعداد و استنتاج مفهوم التوازن الطبيعي	مساعدة التلاميذ على تحليل هرم التوازن الطبيعي	التحليل التعبير البياني	يستنتاج التلميذ مفهوم التوازن الطبيعي.

جدول يلخص تأثيرات الإنسان على البيئة	يحلل الجدول و يسترج التأثيرات السلبية و الإيجابية للإنسان على البيئة	مساعدة التلميذ على تحليل جدول يلخص تأثيرات الإنسان على البيئة و يصنف التأثيرات السلبية و الإيجابية .	الوعي البيئي اتخاذ مواقف إيجابية	يكتشف التلميذ التأثيرات السلبية و الإيجابية للإنسان على التوازن الطبيعي.
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

